

5G通过提升效率驱动行业变革

今年的世界移动通信大会上,各界人士进场已能通过人脸识别完成认证,但业内人士说,未来随着第五代移动通信技术(5G)成熟并实现真正意义的万物互联后,这一过程都可省却,因为所有设备都互联,都知道来者何人,人们一秒不用耽误可直接进场——效率提升正是 5G 有望给各行业带来的明显变化。

这种效率的提升已在不少中国企业和外国企业的合作项目中有了深入体现。这届大会期间,伦敦大学国王学院、天津大学、中国移动研究院以及爱立信等机构就联合展示了基于 5G 网络切片的远程手术技术方案,让一些偏远地区也能更高效地享受到最好的医疗服务。

据爱立信介绍,团队成功开发出具

有触感功能的柔性手术机器人系统,并实现了基于 5G 通信技术的远程控制。2018 年 12 月,团队已在实验室中成功完成了远程手术的试验操作。

这是一项对精度要求非常高的操作。5G 让传输速率得到大幅度提升,时延等问题也得到有效解决,这是顺利开展远程医疗的重要技术前提。而远程医疗这样的 5G 应用场景,有望给医疗资源不足的偏远地区带来非常好的补充,服务更多病患。

5G 具有高速率、低时延、高密度等特点。相比 4G,5G 能够实现更高效的信息传输、更快速的信号响应、更大量的终端接入。爱立信东北亚区总裁柯瑞东表示,他见证了 2G、3G 以及 4G 的发展,如今他非常看好 5G 技术的应用潜力,特别是在中国市场。

柯瑞东接受采访时说:“中国在这方面的需求还是很大的,行业中有很强的意愿要实现互联并挖掘更多 5G 的应用场景,我也相信这会逐渐实现。”

5G 在繁忙的港口设施中同样能带来效率上的改变。

爱立信发布的另一项成果显示,该公司与中国联通等企业合作,在青岛港完成了 5G 智慧码头解决方案验证。他们通过 5G 连接,在远程控制中心对自动化岸桥吊车进行了远程操作,成功抓取集装箱。

该公司表示,这个项目中,港口岸桥吊车与远程控制中心之间的光纤连接替换为 5G 连接;由此证明,5G 连接可以作为传统人工码头向自动化无人码头升级中的有效传输方案,从而节

省约 70% 的人工成本。

柯瑞东说:“这类应用场景未来会越来越多地出现在中国,并且我认为这是非常好的机遇,我们对这一项目也充满期待。”

存储和半导体技术公司美光科技公司认为,第四次工业革命将由数字化连接的工厂、机器和设备驱动,它们的速度快到足以实时处理数据,“智能”到足以做出正确的决策。而中国市场在这方面的蓬勃发展也为这家美国公司所看重。

美光科技总裁兼首席执行官桑贾伊·梅赫罗特拉告诉记者:“为充分利用 5G 的效应,全行业都需要为家居、企业、智慧城市以及更多场景中的设备带来技术创新。”

/ 新华社

5G时代,谁是下一个“杀手级”应用?



2 月 28 日,在西班牙巴塞罗那,一名男子在世界移动通信大会上的华为展区体验虚拟现实(VR)游戏。

当前,全球移动互联网正处于向 5G 规模化商用过渡的关键时刻。回顾整个移动通信发展史,2G 时代发短信是最时髦的通信方式,3G 时代微信兴起,4G 时代手机把衣食住行都“管起来”,那么 5G 将催生哪些“杀手级”应用?开辟哪些行业“蓝海”?

5G 是指第五代移动通信技术,具有高速率、低时延、高密度等特点,能支持更高效的信息传输、更快速的信号响应以及海量的终端接入。5G 还有一个重要目标是通过新技术手段降低数据成本,这有助于数据流量消费不断增加。

业界人士认为,5G 是第一个为各类传感器、机器人、自动驾驶车辆、虚拟现实等智能设备服务的网络,它将重新定义信息技术相关行业,从零售到教育,从交通运输到远程医疗,从基础设施到工业制造……5G 技术将为社会发展和人类生活带来颠覆性变革,它产生的影响将不亚于电力和汽车。

在西班牙巴塞罗那刚刚落幕的 2019 年世界移动通信大会上,各大厂商对 5G 时代充满期待,他们展示了众多适用于 5G 网络的新产品和技术方案,不少方案已在相关行业展开探索性应用,可以窥见万物互联的未来图景。

一家香港创业公司带来了与中兴合作设计的机器人。据公司创始人吕力君介绍,旁边工作人员身上佩戴传感器后可与机器人产生互动,在低时延的

5G 网络下,工作人员只要做出一个动作,机器人能立刻准确地跟随。未来如果 5G 网络成熟了,就可以通过传感器对机器人实现远程精确操控,机器人就可以有更多用途,比如进入普通家庭充当保姆等。

诺基亚在大会上展示了智能制造的应用案例。据上海诺基亚贝尔执行副总裁马涛介绍,他们演示的是在德国斯图加特一个总装车间,让生产线上的机器人实现智能制造的场景。这个系统由诺基亚和博世合作开发,在 5G 及专网下工作,可以帮助博世实现定制化工业生产,并进行现场监控,大幅提升产品质量。

5G 将对电子信息产业产生哪些深远影响?中兴通讯副总裁崔丽认为,5G 将催生“瘦终端”。5G 的超宽带使得云端和本地已经没有差异了,许多应用可以放到云端,这将使终端更加简洁,“变瘦”的终端也会更便宜,使消费者节省了成本。

TCL 通讯全球研发中心总经理邹传勇认为,从应用或行业生态角度来看,5G 会加速驱动技术的发展。3G 到 4G 的过渡主要体现在手机上。但对 5G 来说,手机和平板电脑只是很小一部分应用,更多的是高可靠、低时延、海量物联等场景,比如车联网、物联网、智慧城市、智能制造等,而这些应用的普及会加速驱动技术的升级换代。

/ 新华社

新研究有望实现通过验血发现早期脂肪肝

澳大利亚一项研究日前首次发现血液中一种生物标记可以用来预测肝脏中有害脂肪的积累程度,从而有望实现通过验血发现早期脂肪肝。

该研究领衔作者之一、澳大利亚贝克心脏病糖尿病研究所布莱恩·德鲁

博士说:“脂肪肝是糖尿病和心脏病的一个风险因素,如放任不管,还可能导致肝癌和肝功能衰竭。预期未来 10 至 20 年内,脂肪肝都将是肝移植手术的主要原因。”

由于脂肪肝早期通常没有症状,很

多时候通过现有技术发现脂肪肝时已无法阻止其引发其他严重疾病。该项技术则为早期诊断脂肪肝提供了可能性。研究人员应用了人体样本和临床前模型来识别出这些生物标记,并发现了与罹患脂肪肝有关联的分子,将

来有望应用于研发靶向药物。

“我们识别出血液中的一组脂肪或许可以反映出脂肪肝的发展程度。这意味着未来可能通过验血就能发现脂肪肝并判断其发展程度。”德鲁说。

/ 新华社

全球科技巨头默默备战6G研发

目前还没有一家技术企业公开提及 6G,因为它们只专注于眼下的事情。但在 5G 之后,6G 必将到来。在巴塞罗那世界移动通信大会(MWC)的演讲现场,数十位工程师提出了与当前热点不同的发展思路。每个公司都有自己的未来计划,它们都有着与 6G 时代有关的想法。

据报道,对少数人来说,6G 已开始

不仅仅是一个数字和字母的组合。不久之后,在 3 月 24 日至 26 日期间,有关该主题的第一次重大国际会议将在芬兰拉普兰举行。在这次名为“6G 无线峰会”的活动中,技术人员在演示中将带来更多的科学见解而不只是科幻理念。这些技术人员表示:“有少数几家公司的研发部门已经启动与 6G 相关的早期工作。很

容易想象它们是谁:当然是那些最有实力的技术巨头和电信运营商、网络设备提供商和芯片制造商。”

咨询机构的专家估计,下一代 6G 手机可能将在 2030 年至 2035 年之间问世。未来 6G 的传输能力可能将在 5G 的基础上提升 100 倍。网络的延迟也将相应地进一步减少,从毫秒级降到微秒级。

报道称,3G 让我们发现除语音之外数据还有更多可能性,4G 让数据为人们服务,而 5G 将为更多的设备提供联网的可能性。5G 将允许在云中设置人工智能,并从那里下载到手机上。因此,在可预见的未来,6G 完全可以实现人工智能在手机上的应用。

/ 新华社